

新就业群体友好场景满意度评价研究

——以杭州市为例

夏梓洋

杭州师范大学数学学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2026年6月6日; 录用日期: 2026年6月28日; 发布日期: 2026年7月8日

摘要

本文以杭州市新就业群体为研究对象, 基于562份有效问卷, 围绕新就业群体友好场景的满意度评价展开实证分析。首先, 运用描述性统计方法对友好场景满意度现状进行初步分析; 其次, 采用验证性因子分析建立满意度评价结构, 将14个影响因子划分为服务设施、现有工作支撑、未来职业支持和社会尊重四个维度; 在此基础上, 进一步运用层次分析法确定各级指标权重, 并计算综合满意度得分。研究结果表明, 杭州市新就业群体对友好场景整体处于较满意水平。其中, 社会尊重维度评价较高, 服务设施与现有工作支撑仍有提升空间; 选址合理性和线上功能实用性是当前友好场景建设中的相对薄弱环节。基于此, 本文提出优化场景空间布局、完善线上线下服务衔接、提升服务功能适配性等建议, 为新就业群体友好场景建设和城市基层治理优化提供参考。

关键词

新就业群体, 友好场景, 满意度评价, 验证性因子分析, 层次分析法

A Study on the Satisfaction Evaluation of Friendly Scenarios for New Employment Groups

—Taking Hangzhou as an Example

Ziyang Xia

School of Mathematics, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

Received: June 6, 2026; accepted: June 28, 2026; published: July 8, 2026

Abstract

Taking new employment groups in Hangzhou as the research object, this paper conducts an empirical study on the satisfaction evaluation of friendly service scenarios for new employment groups based on 562 valid questionnaires. Firstly, descriptive statistical analysis is used to preliminarily examine the satisfaction status of friendly service scenarios. Secondly, confirmatory factor analysis is employed to construct a satisfaction evaluation system, and 14 influencing factors are classified into four dimensions: service facilities, current work support, future career support, and social respect. On this basis, the analytic hierarchy process is further applied to determine the weights of indicators at different levels and calculate the comprehensive satisfaction score. The results show that new employment groups in Hangzhou are generally satisfied with friendly service scenarios. Among them, the dimension of social respect is evaluated relatively highly, while service facilities and current work support still require further improvement. In particular, the rationality of location selection and the practicality of online functions are relatively insufficient in the current construction of friendly service scenarios. Accordingly, this paper proposes suggestions such as optimizing the spatial layout of friendly service scenarios, improving the connection between online and offline services, and enhancing the adaptability of service functions, so as to provide a reference for the construction of friendly service scenarios for new employment groups and the optimization of urban grassroots governance.

Keywords

New Employment Groups, Friendly Service Scenarios, Satisfaction Evaluation, Confirmatory Factor Analysis, Analytic Hierarchy Process

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来,随着平台经济和数字经济快速发展,外卖配送员、快递员、网约车司机、货车司机等新就业群体规模不断扩大[1],成为城市运行和民生服务体系的重要力量。与此同时,由于其工作具有流动性强、劳动时间不稳定、服务场景分散等特点,新就业群体在休息补给、权益保障、职业发展和社会融入等方面仍面临一定的现实困难。近年来,国家和地方层面持续关注新就业形态劳动者服务保障问题,围绕劳动报酬、休息休假、劳动安全、社会保险、权益维护等方面出台相关政策措施[2]。在此背景下,各地积极推进新就业群体友好场景建设,通过小哥驿站、友好食堂、暖“新”公寓等载体,为新就业群体提供休息、饮水、充电、用餐、权益咨询等服务[3]。

杭州市作为平台经济较为活跃的城市,近年来持续推进“小哥友好城市”建设,友好场景建设取得了一定成效[4]。但从实际运行情况来看,部分友好场景仍存在布局不够均衡、线上功能实用性不足、服务流程有待优化等问题。为进一步了解杭州市新就业群体对友好场景的满意度,本文基于562份有效问卷,运用描述性统计、验证性因子分析和层次分析法构建满意度评价体系,分析当前友好场景建设的优势与不足,并提出相应的优化建议。

2. 样本容量与调查方法

为保证调查结果的可靠性,本文在正式调查前进行了预调查,根据新就业群体对友好场景满意度的

初步评价估计样本容量。预调查中,我们将满意度按“非常不满意、不太满意、一般、比较满意、非常满意”五个层级分别赋值为0分、25分、50分、75分和100分。通过采访咨询了56名新就业群体,计算得到样本均值 $\bar{x} = 70.69$,样本方差 $s^2 = 1021.53$ 。在置信度为95% ($\alpha = 0.05$)及最大允许相对误差 $r = 5\%$ 的条件下,计算得到初始样本量 $N_0 = Z_{0.975}^2 \cdot s^2 / (r \cdot \bar{x})^2 \approx 314$ 。考虑到实际调查中可能存在的抽样误差和问卷无效情况,本文取设计效应 $deff = 1.5$,预计有效回答率 $k = 90\%$,得到调整后的样本量 $N_1 = N_0 \cdot deff / k \approx 523$ 。为进一步提高调查精度并兼顾实际调查需要,最终确定正式问卷的发放数量为600份。

在调研前期,我们通过搜集相关文献资料丰富了对新就业群体与友好场景的认识,随后进行合理的抽样设计,采用三阶段抽样,结合重点抽样和简单随机抽样等方法,在余杭区、滨江区、上城区、萧山区和西湖区五个新就业群体较为集中的城区的具体友好场景点位开展问卷调查。同时针对部分新就业群体进行访谈调查以获取更为真实全面的信息。本次调查共计发放问卷600份,回收问卷585份,回收率为97.5%,其中有效问卷562份,有效率为96.1%。总体来看,问卷回收情况较好,为后续满意度评价模型的构建与分析提供了数据保障。

3. 杭州市新就业群体友好场景满意度分析

3.1. 友好场景满意度现状

本次问卷的满意度一共设置了14个影响因子,如图1:选址合理性、服务流程便捷性、服务功能多样性、设施完善度、线上功能实用性、劳动权益保障度、对工作的便利程度、满足生活需求、技能提升有效性、职业稳定性、提升文化素养、自身职业认同感、提升劳动身份地位、提升基层治理参与度。基于以上14个因素对此次问卷的满意度进行统计和分析。

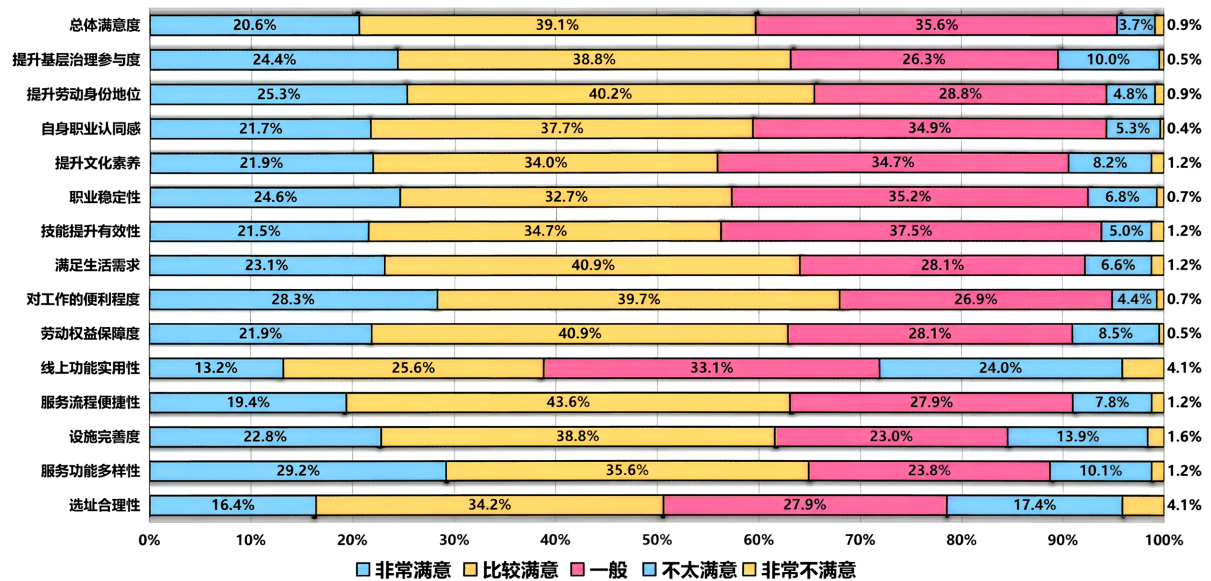


Figure 1. Statistical chart of satisfaction evaluation of friendly scenarios for new employment groups in Hangzhou

图 1. 杭州市新就业群体对友好场景的满意度评价统计图

从图1中可知,在众多影响因素中,对工作的便利程度这一因素的满意度最高,为68%。此外,服务功能多样性、提升劳动身份地位和服务流程便捷性的满意度也较高。然而,线上功能实用性的满意度较低,仅为38.8%,友好场景的选址合理性也有待加强。满意度评价评分结果如表1所示。

Table 1. List of rating results of satisfaction evaluation of friendly scenarios for new employment groups in Hangzhou
表 1. 杭州市新就业群体对友好场景的满意度评价评分结果表

调查内容	均值	标准差	众数	中位数
选址合理性	3.413	1.080	4.00	4.00
服务流程便捷性	3.721	0.907	4.00	4.00
服务功能多样性	3.813	1.007	4.00	4.00
设施完善度	3.672	1.025	4.00	4.00
线上功能实用性	3.198	1.072	3.00	3.00
劳动权益保障度	3.751	0.911	4.00	4.00
对工作的便利程度	3.904	0.886	4.00	4.00
满足生活需求	3.781	0.917	4.00	4.00
技能提升有效性	3.703	0.903	3.00	4.00
职业稳定性	3.737	0.930	3.00	4.00
提升文化素养	3.671	0.948	3.00	4.00
自身职业认同感	3.751	0.866	4.00	4.00
提升劳动身份地位	3.842	0.889	4.00	4.00
提升基层治理话语权	3.765	0.949	4.00	4.00
总体满意度	3.71	0.854	4.00	4.00

通过分析杭州市新就业群体对友好场景满意度的评价指标可知,各指标均值分布在 3.1~4.0 之间,总体满意度均值为 3.710,说明受访者整体处于较满意水平。从众数和中位数来看,多数指标集中在 4 附近,进一步表明大部分新就业群体对友好场景持“比较满意”态度。结合各项均值结果可以看出,友好场景在基础服务供给和工作支持方面已获得较好认可,但部分指标得分仍存在差异,说明其服务布局和功能衔接仍需进一步优化。

3.2. 基于验证性因子分析的满意度评价结构构建

为进一步检验满意度评价指标结构的合理性,本文采用验证性因子分析构建杭州市新就业群体友好场景的满意度评价结构。验证性因子分析主要用于检验观测变量与潜在变量之间的关系是否符合预设理论结构,能够在一定程度上验证满意度评价体系的内部结构合理性[5]。

在进行验证性因子分析前,首先对满意度量表进行信效度检验。计算可得,满意度量表的 Cronbach's α 系数为 $0.937 > 0.7$,表明量表具有较好的内部一致性;效度检验结果如表 2 所示,KMO 检验值为 $0.961 > 0.9$,显著性 $p = 0.000 < 0.05$,说明各测度项之间具有较强相关性,适合进一步进行因子分析。

Table 2. KMO and Bartlett's test results of the satisfaction scale
表 2. 满意度量表 KMO 和 Bartlett 检验结果表

Kaiser-Meyer-Olkin 检验		0.961
Bartlett 球形度检验	近似卡方	4597.798
	自由度	105
	显著性 p	0.000

根据友好场景的服务内容及新就业群体的实际需求,本文将 14 个满意度测度项划分为服务设施、现有工作支撑、未来职业支持和社会尊重四个维度。其中,服务设施包括选址合理性、服务功能多样性和

设施完善度；现有工作支撑包括服务流程便捷性、线上功能实用性、劳动权益保障度和对工作的便利程度；未来职业支持包括满足生活需求、技能提升有效性、职业稳定性和提升文化素养；社会尊重包括自身职业认同感、提升劳动身份地位和提升基层治理参与度。将问卷数据导入 Amos 软件进行验证性因子分析，得到满意度评价结构模型，如图 2 所示。

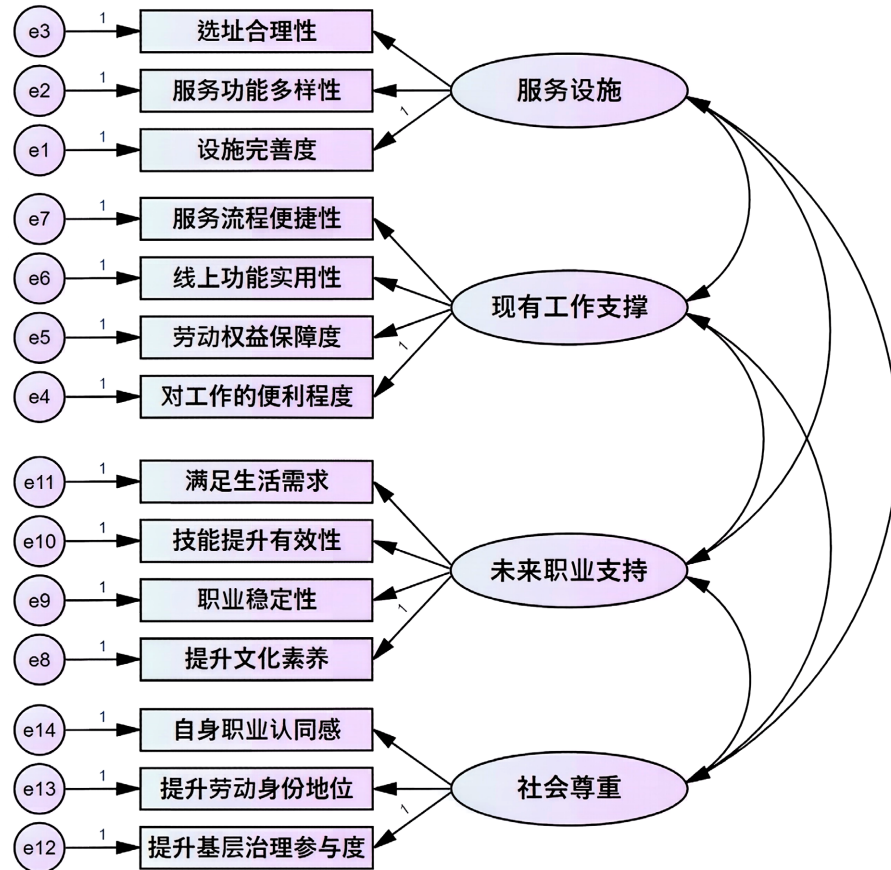


Figure 2. Confirmatory factor analysis model diagram of the satisfaction scale
图 2. 满意度量表验证性因子分析模型图

为判断模型拟合效果，本文选取卡方自由度比、RMSEA、RMR 等指标进行检验，结果如表 3 所示。

Table 3. List of fitting indexes of the confirmatory factor analysis model
表 3. 验证性因子分析模型拟合指标表

拟合指标	判断标准	检验结果
卡方自由度比	<3	1.903
RMSEA	<0.10	0.070
RMR	<0.05	0.024
IFI	>0.90	0.952
CFI	>0.90	0.952
TLI	>0.90	0.939
NFI	>0.90	0.936
GFI	>0.90	0.937

由表 3 可知，各项拟合指标均达到常用判断标准，说明本文构建的满意度评价结构具有较好的拟合效果。由此可认为，服务设施、现有工作支撑、未来职业支持和社会尊重四个维度能够较好地解释杭州市新就业群体友好场景满意度结构，后续可在此基础上进一步运用层次分析法确定各级指标权重。

3.3. 基于层次分析法的指标权重确定[6]

在验证性因子分析确定满意度评价结构的基础上，本文进一步采用层次分析法确定各级指标权重。根据前文划分结果，构建“目标层-准则层-措施层”三层满意度评价模型。其中，目标层为杭州市新就业群体对友好场景的总体满意度；准则层包括服务设施、现有工作支撑、未来职业支持和社会尊重四个维度；措施层则由 14 个满意度测度项构成，如图 3 所示。

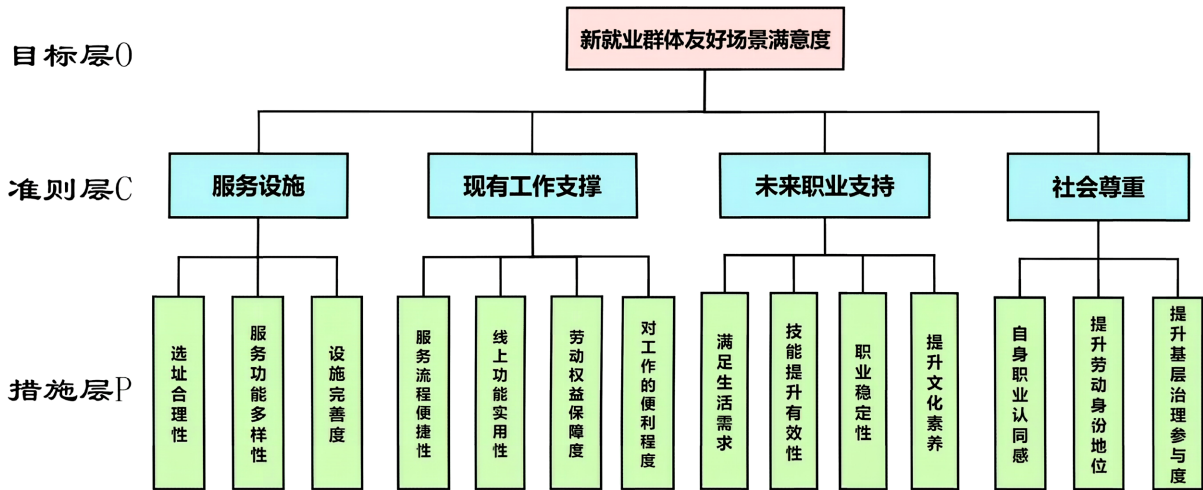


Figure 3. Structural diagram of the satisfaction evaluation model
图 3. 满意度评价模型结构图

为减少直接赋权带来的主观偏差，本文根据 1~9 比例标度法构造各层次判断矩阵。判断矩阵的构建主要依据三方面信息：一是问卷描述性统计结果，即各指标满意度均值及其相对差异；二是前期访谈中受访者对友好场景实际需求的反馈，如休息补给、工作便利、权益咨询和服务可达性等；三是各指标在友好场景建设中的功能定位。具体而言，现有工作支撑和服务设施更直接关系到新就业群体的日常使用体验，因此在准则层比较中赋予相对较高的重要性；未来职业支持和社会尊重更多体现长期发展和社会融入功能，在评价体系中起到补充和延伸作用。在措施层比较中，则结合各指标对所属维度的解释作用进行两两判断。例如，设施完善度和服务功能多样性对服务设施维度的影响较为直接；对工作的便利程度和劳动权益保障度对现有工作支撑维度具有较强的解释力。经计算，得准则层 C 对目标层 O 的比较矩阵为

$$A = \begin{pmatrix} 1 & \frac{3}{4} & 2 & 2 \\ \frac{4}{3} & 1 & \frac{5}{2} & 3 \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{5} & 1 & 1 \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{3} & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

措施层 P 对准则层 C 的两两判断矩阵分别为

$$B_1 = \begin{pmatrix} 1 & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{3}{2} & 1 & \frac{1}{2} \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, B_2 = \begin{pmatrix} 1 & \frac{2}{3} & \frac{1}{2} & \frac{1}{3} \\ \frac{3}{2} & 1 & 1 & \frac{1}{2} \\ 2 & 1 & 1 & \frac{2}{3} \\ 3 & 2 & \frac{3}{2} & 1 \end{pmatrix}, B_3 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & \frac{4}{3} & 3 \\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{5}{4} & 4 \\ \frac{3}{4} & \frac{4}{5} & 1 & 2 \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & 1 \end{pmatrix}, B_4 = \begin{pmatrix} 1 & \frac{3}{4} & 2 \\ \frac{4}{3} & 1 & \frac{3}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{3} & 1 \end{pmatrix}$$

同时, 求得各判断矩阵最大特征根及一致性比例, 如表 4 所示。

Table 4. List of results of judgment matrix calculation from the measure layer to the criterion layer

表 4. 措施层对准则层的判断矩阵求解结果表

	B1	B2	B3	B4
最大特征根	3.000	4.010	4.101	3.037
CI	0.000	0.003	0.034	0.018
RI	0.580	0.900	0.900	0.580
CR	0.000	0.004	0.037	0.032
一致性检验结果	通过	通过	通过	通过

由表 4 可知, 措施层对准则层的四个判断矩阵的一致性比例 CR 分别为 0.000、0.004、0.037 和 0.032, 均小于 0.1, 说明各判断矩阵均通过一致性检验, 判断矩阵构造较为合理。为避免各层次非一致性的累积对最终评价结果产生影响, 本文进一步进行层次总排序一致性检验, 得到总排序随机一致性比例约为 0.012, 小于 0.1, 表明层次总排序同样满足一致性要求。因此, 前述各层次权重可用于构建杭州市新就业群体友好场景满意度评价体系, 并进一步计算各项测度指标及总体满意度得分。得分结果如表 5 所示。

Table 5. List of evaluation scores of measurement indicators in the satisfaction scale

表 5. 满意度量表各项测度指标评价得分结果表

目标层及得分	准则层指标及得分	措施层指标及得分
杭州市新就业群体对友好场景的满意度(3.703)	服务设施(3.663)	选址合理性(3.413)
		服务功能多样性(3.813)
		设施完善度(3.672)
	现有工作支撑(3.689)	服务流程便捷性(3.721)
		线上功能实用性(3.198)
		劳动权益保障度(3.751)
		对工作的便利程度(3.904)
	未来职业支持(3.737)	满足生活需求(3.781)
		技能提升有效性(3.703)
		职业稳定性(3.737)
社会尊重(3.791)	提升文化素养(3.671)	
	自身职业认同感(3.751)	
	提升劳动身份地位(3.842)	
		提升基层治理参与度(3.765)

由表 5 可知, 杭州市新就业群体对友好场景的总体满意度得分为 3.703, 接近“比较满意”水平, 说明当前友好场景建设整体上获得了新就业群体的认可。在“服务设施”中, 服务功能多样性得分较高, 为 3.813, 表明友好场景在提供休息、用餐、补给等多元服务方面成效较好; 但选址合理性得分较低, 仅为 3.413, 说明部分场景在空间布局和服务可达性方面仍有待优化。在“现有工作支撑”中, 对工作的便利程度得分最高, 为 3.904, 劳动权益保障度得分也较高, 说明友好场景对新就业群体日常工作具有较强的支持作用; 但线上功能实用性得分最低, 为 3.198, 提示线上服务与实际使用需求之间仍存在衔接不足。在“未来职业支持”中, 满足生活需求、技能提升有效性和职业稳定性得分均处于较高水平, 说明友好场景已开始从基础服务向职业发展支持延伸, 但提升文化素养得分相对较低, 相关服务内容仍需进一步丰富。在“社会尊重”中, 提升劳动身份地位得分最高, 为 3.842, 自身职业认同感和提升基层治理参与度得分也较高, 表明友好场景在增强新就业群体职业认同和社会融入方面具有积极作用。综合来看, 杭州市新就业群体友好场景建设已具备较好的服务基础, 但后续仍需重点提升场景布局合理性、线上功能实用性和服务内容适配性。

4. 总结与建议

从以上分析结果可知, 杭州市新就业群体对友好场景的总体满意度得分为 3.703, 整体接近“比较满意”水平, 说明当前友好场景建设已经获得新就业群体的较好认可。验证性因子分析结果表明, 友好场景满意度可划分为服务设施、现有工作支撑、未来职业支持和社会尊重四个维度; 层次分析结果进一步显示, 社会尊重维度评价较高, 表明友好场景在提升职业认同、劳动身份地位和基层治理参与感方面发挥了积极作用。但同时也应看到, 服务设施和现有工作支撑得分相对较低, 尤其是选址合理性和线上功能实用性仍是当前友好场景建设中的薄弱环节。

进一步来看, 选址合理性和线上功能实用性得分较低, 并不只是单一服务质量问题, 而与新就业群体的工作方式密切相关。新就业群体通常具有工作路线流动性强、时间碎片化明显和即时响应要求高等特点, 如果友好场景位置与配送路线、停车点位或服务需求高发区域不匹配, 即使场景本身具备服务功能, 也难以被充分使用。前期访谈中也有受访者提到, 部分友好场景存在“知道但不顺路”“找得到但使用不便”等情况, 这在一定程度上解释了选址合理性得分偏低的原因。线上功能实用性不足则反映出部分数字化服务仍停留在信息展示层面, 与线下服务查询、预约、导航和反馈等实际需求衔接不够。与现有政策和相关研究多关注新就业形态劳动者权益保障、平台治理和劳动关系认定不同[3], 本文从友好场景满意度评价角度出发, 将服务设施、工作支撑、职业支持和社会尊重纳入同一评价框架, 能够更具体地反映服务场景建设中的优势与短板。但本文仍存在一定不足, 如样本主要集中于杭州市部分城区, 研究结论的外推性仍需在更多城市 and 不同类型友好场景中进一步验证。

基于此, 本文提出以下建议。

4.1. 优化场景空间布局, 提高服务可达性

选址合理性得分相对较低, 说明部分友好场景在空间分布上与新就业群体的实际工作路线、停靠需求和服务半径仍存在不匹配问题。后续建设中, 应结合外卖配送、快递投递、网约车停靠等高频工作场景, 优先在商圈、社区、交通节点、写字楼周边等新就业群体集聚区域布点。同时, 可根据不同区域人流密度、订单密度和现有服务资源分布情况, 动态调整场景布局, 提高友好场景的可见性、可达性和实际使用率。

4.2. 完善线上功能建设, 促进线上线下衔接

线上功能实用性得分较低, 表明当前部分友好场景的数字化服务仍未充分满足新就业群体的实际需

求。后续可整合小程序、地图导航、预约登记、服务查询和意见反馈等功能，建设统一、便捷的线上服务入口，使新就业群体能够快速了解附近友好场景的位置、开放时间、服务内容和在使用状态。同时，应避免线上功能停留在简单展示层面，而要与线下服务形成有效衔接，真正提高使用便利性。

4.3. 简化服务流程，增强场景使用效率

新就业群体工作节奏快、时间碎片化明显，因此友好场景的服务流程应尽可能简洁高效。对于休息、饮水、充电、用餐等基础服务，可减少不必要的登记和审核环节，提高即时使用便利度；对于权益咨询、技能培训、政策宣传等拓展服务，可通过线上预约、分类指引和定期活动等方式提升服务效率。通过流程优化，使友好场景从“建的起来”进一步转向“用的方便”。

4.4. 拓展职业支持功能，提升群体归属感

社会尊重维度得分较高，说明友好场景在增强新就业群体城市融入方面已初见成效。后续应在保留基础服务功能的同时，进一步拓展职业支持和权益保障功能。例如，定期开展劳动权益咨询、职业技能培训、心理疏导、政策解读和社区参与活动，帮助新就业群体提升职业稳定性和发展能力。同时，应鼓励新就业群体参与社区治理和公共服务反馈，使其从服务接受者逐渐转变为城市治理参与者，进一步提升其职业认同感和城市归属感。

通过以上措施的实施，杭州市可进一步提升新就业群体友好场景建设水平，并形成可借鉴、可推广的实践经验，为其他城市完善新就业群体服务体系和推进友好场景建设提供参考。

参考文献

- [1] 易舒冉. 全国新就业形态劳动者达 8400 万人[EB/OL]. 人民日报. https://www.news.cn/politics/2023-03/27/c_1129466522.htm, 2023-03-27.
- [2] 中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[EB/OL]. <https://www.12371.cn/2024/07/21/ARTI1721551217863166.shtml>, 2024-07-21.
- [3] 人力资源社会保障部 国家发展改革委 交通运输部 应急部 市场监管总局 国家医保局 最高人民法院 全国总工会关于维护新就业形态劳动者劳动保障权益的指导意见[EB/OL]. <https://www.mem.gov.cn/gk/zfxxgkpt/fdzdgknr/202201/P020220119421220937140.pdf>, 2021-07-16.
- [4] 杭州市人民政府. 政府工作报告——2025 年 5 月 22 日在杭州市第十四届人民代表大会第五次会议上[EB/OL]. <https://zfgb.hangzhou.gov.cn/148/106220253/t124220253064/529295.shtml>, 2025-05-31.
- [5] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- [6] Saaty, T.L. (1980) The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. McGraw-Hill.